

# MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRAS: Llamado 14/2014 del Fideicomiso INAU-CND

## CENTRO DIURNO “EL REGAZO DE LITA” Montevideo

Ubicación: Carlos María Ramírez 1720 y Santín Carlos Rossi, CERRO, Montevideo.

Objeto: Reforma y Entrega “Llave en Mano” del Centro Diurno.

### OBJETO DE LAS OBRAS:

El objeto de la presente licitación, consiste en la construcción y entrega “Llave en Mano” Se entiende por entrega llave en mano **la entrega del centro en perfecto estado para el funcionamiento.**

El Oferente deberá presentar el Proyecto Ejecutivo consistente en:

- Plantas cortes y fachadas a esc:1/50
- Planillas de aluminio herrería carpintería pétreos espejos
- Detalles baños y cocina a esc 1/20
- Detalles constructivos
- Planos y Memoria de Instalaciones eléctrica, sanitaria, datos, alarma, aire acondicionado y pararrayos, los mismos serán proyectados por la Empresa.

A continuación se describe el programa edilicio de Obra a Reformar:

- Demolición e integración de espacios.
- 4 Baños e instalaciones nuevos en Edificio A.
- 5 Baños e instalaciones nuevos en Edificio B.
- Rampa de acceso general.
- Veredas y caminería.
- Reparación de pisos.
- Reparación y ajuste de aberturas.
- Cambio de ventanas existentes.
- Reparación e impermeabilización de humedades de subsuelo.
- Instalaciones eléctricas: En general cableado, cambio de tomas y llaves. Nuevas instalaciones en espacios reformados.
- Ajustes de aberturas que no se sustituyan.
- Pintura general.

### GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y en la Memoria Constructiva General M.C.G. del MTOP y M.C.G. Fideicomiso INAU a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

## PROPUESTA TÉCNICO CONSTRUCTIVA

El Proyecto Básico representado en los recaudos gráficos y escritos del presente llamado expresa una resolución esquemática basada en un sistema constructivo tradicional.

**El Oferente deberá presentar en su oferta la documentación técnica (gráfica y escrita) que desarrolle su propuesta, incluyendo planos básicos del proyecto ajustados (plantas, cortes y alzados, escala 1:100), especificaciones de materiales y memoria constructiva ajustada.**

En todos los casos el sistema a emplear deberá contemplar:

- **Tratamiento acústico:** Se tendrá en cuenta en el diseño el material de los cerramientos y terminaciones superficiales a fin de obtener locales que resulten acústicamente adecuados  
Se trata de proporcionar un aislamiento adecuado en los cerramientos externos frente a ruidos aéreos provenientes del exterior y entre diferentes salas,. En los cerramientos entresalas, donde no haya locales intermedios se exigirá un índice de reducción sonora de 40 dbA.
- **Tratamiento térmico:** Todos los recintos recibirán un adecuado tratamiento térmico para todas las épocas del año. Las aislaciones deberán tender al confort del espacio, evitando las condensaciones y procurando reducir al mismo tiempo los costos operativos y de mantenimiento de los sistemas de acondicionamiento térmico.  
Se deberán considerar los coeficientes de transmitancia térmica máximos establecido por la reglamentación vigente no debiendo ser mayores a  $1.00W/(m^2 \times K)$ .
- **Iluminación y ventilación natural:** Todos los recintos deberán contar con iluminación y ventilación natural, según indicación esquemática en gráficos de albañilería.
- **Iluminación y ventilación artificial:** Se suministrará la cantidad y los tipos de luminarias indicadas en láminas de eléctrica. En el baño de discapacitados y de adultos así como el de niños que se vincula al local 10 del Edificio A se preverá la ventilación artificial.
- **Aislaciones hidrófugas:** Se deberán realizar la aislación húmedica de muros existentes que evidencien humedades de subsuelo, así como las de submuración en tabiques nuevos.
- **Adecuación al uso:**  
Todos los componentes y sistemas del proyecto propuesto deberán cumplir con las exigencias mínimas de resistencia mecánica para el uso previsto.

Se deberá contemplar que el Centro seguirá funcionando durante la obra, concentrando su actividad en uno de los edificios a efectos de liberar el otro a las obras de construcción, acción a coordinar con la Dirección del Centro y la

Supervisión de obras. N° de usuarios aproximados: Sector A 13 Funcionarios y 50 Niños; Sector B: 6 Funcionarios y 25 Niños. El Centro funciona en un solo turno.

## **ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO**

El proyecto deberá contar con accesibilidad universal de acuerdo a la norma UNIT 200:2010 por lo que se realizarán todos los trabajos necesarios para cumplir con dicha norma, tanto al interior como al exterior del edificio.

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la administración, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, la administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

## **PLAN DE OBRAS - PLAZOS**

El contratista deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento pleno de los plazos previstos.

Previo al inicio de las obras el contratista presentará un cronograma de obras adecuado a dicho plazo. Este cronograma deberá ser estudiado y aprobado por la oficina de Supervisión de Obras.

La aprobación de este cronograma no elimina la total y absoluta responsabilidad de la empresa en el cumplimiento del plazo de obra previsto.

Es importante tener en cuenta en este cronograma que el plazo de obra son meses calendario, no se descuentan ni licencias ni los días de lluvia inferiores o iguales a la media dada por Dirección Nacional de Meteorología.

***El Contratista deberá hacerse cargo de suministrar A SU COSTO, todas las construcciones y/o instalaciones provisorias que sean necesarias para el correcto funcionamiento y desarrollo de las actividades del Centro Educativo durante el proceso de obra, asegurándose que todos los servicios con los que cuenta el Centro se mantengan o mejoren, previa autorización escrita de la Supervisión de Obras.***

## **COORDINACIONES EN OBRA**

Se harán todas las coordinaciones de proyecto que figuran en los planos correspondientes.

En particular los pases que sea necesario dejar en cualquier elemento estructural para realizar las instalaciones incluidas en los recaudos (Sanitario, Eléctrico, alarmas , aires etc) deberán ser previstos por el Contratista, no se aceptarán reclamos por tal concepto; no se admitirá el picado posterior al llenado, se presentará un plan de pases previo a la ejecución de las obras que será coordinado con la Supervisión de las Obras.

**En caso de detectarse contradicciones entre recaudos deberá consultarse a la Supervisión de Obras, no aceptándose ninguna solución que no haya sido aprobada por ésta.**

Según se establece en planos de eléctrica, en obra deberá chequearse la ubicación en planta y alturas definitivas de todas las puestas de eléctrica coordinando los trabajos con la Supervisión de Obra.

Cuando se indica que deben presentarse muestras de materiales para ser incorporados a la obra, deberá hacerse con la anticipación suficiente para asegurar que se contará con materiales de calidad similar o mejor a la especificada.

Las juntas del despiece de pavimentos deberán coincidir con las de zócalos y revestimientos de paramentos verticales, los orígenes al interior de los distintos locales y la posición de juntas de dilatación deberán contar con la aprobación del supervisor para lo cual se presentaran planos con una propuesta de arranque de pisos y juntas por nivel.

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR de la REFORMA**

### **A- OBRAS EDILICIAS**

#### **1- IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO**

##### **1.1- Obrador, barrera y vallado**

El área a delimitar como Obrador (área de trabajo) dentro de la cual se deberán organizar todas las construcciones provisorias, deberá ser sometida a la aprobación de la Supervisión de Obra.

Se deberá colocar una valla según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

##### **1.2- Replanteo**

Hecha la limpieza del terreno a satisfacción del Supervisor de Obra y el Director de la Obra, se procederá de acuerdo con los plazos establecidos en los Pliegos al replanteo general de las obras de los espacios exteriores.

##### **1.3- Cartel**

El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra, con las medidas y diseño detallado en el Pliego de Condiciones Particulares.

#### **1.4- Vallado provisorio**

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes.

#### **1.5- Provisorios: conexión de agua y luz.**

Se realizarán de acuerdo a lo indicado en la Memoria Constructiva General y en las Memorias Particulares de Sanitaria y Eléctrica.

#### **1.6- Oficinas y Servicios**

El Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General, en el área destinada a Obrador contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra (área y ubicación).

#### **1.7- Tramitación y planos**

Según se establece en el Pliego de Condiciones Generales el Contratista se encargará de realizar todas las gestiones ante las autoridades nacionales y municipales a los efectos de obtener todos los permisos y habilitaciones finales que correspondan a la obra.

Para esto se deberán confeccionar todos los planos, recaudos, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente; todas las copias necesarias serán a cargo del Contratista.

De acuerdo al Pliego de Condiciones Generales el Contratista realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos en un todo de acuerdo a la obra.

Al finalizar la obra entregará a la Administración tres juegos de copias de planos debidamente actualizados y del correspondiente Manual de Mantenimiento, así como los juegos originales de los permisos tramitados y obtenidos con su respectiva final de obra.

## **2- DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**

### **2.1- Demoliciones**

Se deberán retirar todos los elementos que entorpezcan la correcta nivelación natural posterior del terreno a fin de lograr los niveles propuestos en el proyecto.

Las demoliciones de muros se harán con el previo apuntalamiento y tomando todas las medidas necesarias para dicha demolición.

Se tendrán todas las debidas medidas de seguridad, considerando que la institución debe seguir funcionando durante las obras.

### **2.2- Excavación para fundación**

Se ejecutarán las excavaciones de fundaciones en un todo de acuerdo a lo establecido en la Memoria Constructiva General y en láminas de estructura (suministradas por el contratista y en acuerdo con la Supervisión de Obra) y albañilería referido al diseño de estructura propuesto por el calculista

## **3- HORMIGÓN ARMADO**

## **4- MUROS Y TABIQUES**

### **4.1- Generalidades**

Todos los cerámicos serán de primera calidad y respetarán los tipos y dimensiones que se indican en las Planillas de Muros de las láminas de Albañilería, siguiendo todas las indicaciones de la Memoria Constructiva General.

El Contratista deberá presentar muestras de los mismos a la Supervisión de Obra antes de su puesta en Obra.

Se repararán todas las grietas y fisuras de los muros, se evaluará en cada situación el procedimiento más conveniente.

Los tabiques se podrán realizar en yeso.

### **4.2- Muros exteriores e interiores**

M01 Muro a proponer sistema constructivo y pintura extravinil de Renner similar o mejor (color fuerte a definir en exterior y blanco natural en interior)

M02 Muro interior ticholo de 8cm enduido y pintura extravinil de Renner similar o mejor – (color blanco natural 50 YY 83/029 nuevos o a reconstruir Si es necesario se aplacara para llegar a plomos existentes.

M03 Muro interior ticholo de 8 revestido y revocado – nuevos o a reconstruir  
Si es necesario se aplacara para llegar a plomos existentes

M04 Muro interior ticholo de 8 revestido y revestido - nuevos

Serán construidos en todo acuerdo con la Memoria Constructiva General.

Ver planilla de muros

### **4.3- Muros revocados**

En los casos en que los muros sean revocados ambas caras se usará ticholo según se indica en planilla de muros y en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General. En el caso que sean bolseados se harán de ladrillo.

## **5-REVOQUES**

### **5.1- Revoques interiores**

Se harán en muros nuevos de albañilería revoque grueso y enduidos como indican los gráficos

Se seguirán en todo momento las especificaciones realizadas en la Planilla de Terminaciones.

### **5.2- Revoques exteriores**

#### **Revoque en reforma**

Los revoques exteriores en muros nuevos será revoque grueso + balai planchado (salvo los lugares que hay ladrillo visto y la fachada indica ladrillo) Para revoques existentes se colocará puente de adherencia entre revoque viejo y este . Se colocará malla de fibra de vidrio de 1x1 cm en las fisuras que se encuentren.

### **5.3- Terminación de cielorrasos**

Los cielorrasos existentes se repararán si fuera necesario y se pintará

### **5.4- Terminación de pretilas y antepechos.**

Antepechos se revestirán con baldosas de hormigón lisas tipo maxibloques , similar o mejor con pendiente hacia el exterior del 2%.

Los pretilas y jambas se terminarán con revoque exterior en una capa: mortero tipo M7 según se indica en la Memoria Constructiva General

### **5.5- Buñas**

Se colocará **perfil PN°2594** alumex entre el revestimiento de porcelanato de las paredes y yeso.

## **6-CONTRAPISOS**

### **6.1-Contrapiso interior**

Los contrapisos serán de 10cm. de espesor con nylon entre éste y el terreno en los contrapisos nuevos

Sobre el contrapiso terminado se asentarán las baldosas de porcelanato con el mortero correspondiente. El hormigón de cascote no tendrá exceso de agua y al apisonarse se cuidará de no desviar ni aplastar los caños de luz o de desagüe y caños de plomo que hubiere embutidos en el suelo.

### **6.2- Contrapisos exteriores**

Se realizará pavimento exterior según planta y 10 cm por debajo del nivel interior. En los accesos habrá una rampa que salve esta diferencia.

Será de hormigón armado de 10cm de espesor armado con una malla de alambre de acero

electrosoldada de 15x15cm y alambre de 3.4mm (tipo mallalur C34), la misma estará a la mitad de la altura del pavimento. Se realizarán juntas cada 2.60m selladas con asfalto modificado en base a mezcla de polímeros elastoméricos, debiendo presentar como características principales el ser un material adherente y flexible, impermeable, resistente a los hidrocarburos y a la intemperie (rayos UV), elongación, buen comportamiento entre altas o bajas temperaturas o elevados gradientes.

## **7-PISOS Y ZOCALOS**

### **7.1- Pisos interiores**

El porcelanato rectificado de 60x60 dureza 4 tipo Klippen galaxy gris se colocará en todos los pavimentos interiores que indique el cuadro de terminaciones.

Los pisos existentes de parquet de la sala 1 y administración serán pulidos y plastificados.

### **7.2- Zócalo de madera**

Se colocará zócalos en todos los ambientes salvo cocina y baños, de eucaliptus finger join de 1" de espesor y 8,5cm de altura. Terminación impregnante para madera tipo cetol color caoba. Se darán 3 manos o mas hasta obtener una superficie satinada El mismo se fijará con tacos expansivos al paramento vertical cada 50cm debiéndose entarugar las perforaciones realizadas

## **8- REVESTIMIENTOS Y MESADAS**

### **8.1- Revestimiento baldosa cerámica rectificada**

Según se indica en Planilla de Terminaciones, se colocará revestimiento de baldosa cerámica rectificada de 30x60cm (mate, color blanco) hasta una altura de 2.10 metros en servicios higiénicos para adultos y discapacitados (ver detalle); y hasta una altura de 1.50 metros en servicios higiénicos para niños.

Dicha baldosa cerámica cumplirá con las siguientes especificaciones técnicas: absorción al agua 12%, resistencia mínima a la flexión 3245 kg/cm<sup>2</sup>, resistencia a los ácidos por encima del 20% ASTM C-65 0, resistencia al cuarteo según IRAM 11571, resistencia a la abrasión según norma europea en 154, PEIII.

La colocación se realizará siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante con adhesivo tipo BINDA.

Entre el revestimiento y el revoque se colocará un **perfil PN°2594** alumex

### **8.2-Mesadas de baños**

Serán de granito gris mara pulido según gráficos, canto pulido sin nariz y con zócalo de 10cm.

En baños niños sobre el zócalo irá estante de 7cm donde apoyará el espejo

El lateral entre las mesadas con bachas bajas y alta será también de granito

## **9- IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLACIÓN TERMICA**

### **9.1- Impermeabilización horizontal de muros**

En todo momento se seguirán los detalles indicados en lámina de albañilería.

En los muros existentes si hubiera humedad de cimiento: se cortarán los muros y se hidrofugará en el corte horizontal a 20cm del nivel de piso terminado y en el plano vertical interior al quitar el contrapiso se llegará con el hidrófugo a 20 cm por debajo piso terminado. En la cara exterior se llegará a 20cm por debajo nivel de césped.

### **9.2- Impermeabilización vertical de muros**

Para los muros existentes se aplicará Klaukol monocapa color estilo 4D

## **10- VARIOS**

### **10.1- Extractores**

Será objeto de la presente licitación el suministro y el montaje de los extractores que a continuación se describen:

Baño de adultos y discapacitados así como baño de niños sin ventilación directa:  
Extractor helicoidal tipo similar o mejor que modelo HCM-180 N de Soler y Palau. Se accionarán mediante detector de presencia en local.  
Extractor de cocina en Sector A.

### **10.2- Sistema de alarma**

La empresa contratista ofertara propuesta de sistema de alarma.

### **10.3- Sistema de protección contra incendios**

El proyecto deberá incorporar las medidas contra incendio requeridas por el decreto 222/10 de la Dirección Nacional de Bomberos.

Será de responsabilidad de la empresa constructora la realización de los trámites y pagos correspondientes (proyecto, certificación, capacitación, plan de evacuación, etc) para la obtención de la habilitación final del complejo por parte de dicho organismo. En caso de ser solicitado por parte de la DNB medidas adicionales, éstas serán suministradas e instaladas por la empresa a su costo.

**Todos los elementos componentes del sistema de protección contra incendio deberán contar con la homologación de la Dirección Nacional de Bomberos.**

### **10.4-Aire Acondicionado**

En las salas comunes, administración, se harán las provisiones para aire acondicionado Split potencia según cálculo. Se hará el desagüe sanitario, tomas de eléctrico y pases para luego instalar los equipos exteriores.

## **11- FUMIGACIÓN**

Si fuera necesario se hará fumigación de la construcción existente y del terreno

## **12- VINILOS**

En ventanas, baños niños y adulto, vinilo opalino  
En puertas salas ira vinilo gris claro de corte según planilla  
En el resto de las puertas vinilo de corte con señalética  
En puertas batientes de aluminio de accesos llevarán vinilos opalinos en los paños inferiores.

## **B) SUBCONTRATOS**

### **1- CARPINTERÍA Y HERRAJES**

**1.1-**Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en las planillas tipo y las descritas en la Memoria Constructiva General.

Todas las puertas llevarán tope de acero inox tipo didheya N°2 amurado a pavimento para evitar el deterioro de los paramentos verticales u otros elem constructivos o de equipamiento. (taco fisher N°8 y tornillo de bronce cromado).

En aquellos tipos que implican la intervención de uno o más subcontratos el Contratista principal realizará todas las coordinaciones necesarias para obtener un producto final acorde a lo establecido en los planos y planillas respectivas a satisfacción del Supervisor de obra.

1.2 Se harán percheros para todas las salas, con tabla de 15cm finger join de eucalipto con 14 perchas de chapa plegada. La tabla se terminará con 3 manos o mas de impregnate tipo cetol hasta obtener una superficie satinada.

1.3 zócalos según descripción del punto 7.2

## 2- HERRERIA

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en cada planilla y las descritas en la Memoria Constructiva General.  
Se suministrarán y colocarán los tipos de herrería que se indican en los gráficos y en las planillas tipo

## 3-ALUMINIO

Se suministrarán y colocarán aberturas de aluminio tipo Metta o superior según sea necesario por los tamaños.

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en planilla tipo y las descritas en la Memoria Constructiva General.

El aluminio a utilizar deberá tener las siguientes características mecánicas:

. Resistencia a la tracción 2.340 k/cm<sup>3</sup> (típico)

. Límite elástico 1.970 kg/cm<sup>3</sup> (típico)

. Dureza Rockwell "F" 72

. Terminación superficial Anodizado 10 micras (mínimo) con certificado de la norma UNIT 1076:2001.color natural

(Estos valores serán verificados en aberturas entregadas en obra)

Se cuidará especialmente el amure con el dintel ya que este es de PNC. Se colocará material aislante entre ambos

Se tendrán presente y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de las aberturas propuestas, sean Grampas, Herrajes, Accesorios, Topes, Brazos, terminaciones, etc.

El Contratista deberá consultar a la Supervisión y/o Proyectista de la Obra de toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Las aberturas de los baños, llevarán Vinilo micro perforado virgen (color blanco) para no permitir la visión hacia adentro pero si hacia afuera.

## 4- VIDRIOS y ESPEJOS

Se suministrarán y colocarán los distintos tipos de vidrio para las aberturas de madera o aluminio siguiendo las indicaciones realizadas en las planillas correspondientes y las descritas en la Memoria Constructiva General.

En general los vidrio serán de 6mm de espesor y aquellos que estén ubicados a una **altura por debajo de 1,40 m serán 3+3mm laminado**

Se colocarán los espejos que indican los gráficos en todos los baños, serán pegados, quedando al mismo plomo que revestimiento.

## 5- PETREOS

En cocina y baños serán granito 2cm gris mara pulido.  
El contratista presentará muestras del granito a colocar, las mismas estarán sujetas a la aprobación del Supervisor de Obra.

La mesadas de granito de las cocinas y baños se apoyarán en los muebles con una banquina de H=10cm revestidas idem pavimento.  
En los baños de niños apoyado en el zócalo irá un estante de 7 cm y el lateral entre mueble bajo y alto será de granito.

## 6- INSTALACIÓN SANITARIA

Ver Memoria Constructiva Particular Instalación Sanitaria.

## 7- INSTALACIÓN ELECTRICA

De ser necesario pedir aumento de carga a UTE, la firma técnica y adecuaciones deberán incluirse en la oferta.

Ver Memoria Constructiva Particular Instalación Eléctrica.

## 8- PINTURAS

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la Memoria Constructiva General y las que indique el proveedor. Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.

Pintura interior será extravinil acrilica (similar o mejor) sobre enduido en muros albañilería y paneles de hormigón

Pintura para exteriores elástica de renner similar o mejor

En ampliación será color fuerte a definir por supervisor , solo cara exterior, y en interior pared pasillo. El interior de los ambientes se pintará con color claro a definir.

Las puertas de carpintería se pintará con esmalte superlavable color gris grafito. Las puertas existentes se lijaron para obtener una superficie lisa. Las nuevas se dara fondo y se lijara antes del pintado con esmalte.

En perfilería metálica y herrería: se terminarán con 3 manos de antióxido **epoxi** y 3 manos esmalte sintético color gris grafito. Rejas será color grafito. En las rejas existentes se removerá la pintura se pasara antióxido epoxi y esmalte gris grafito.

En las fachadas, donde hay ladrillo visto, no se pintarán, se limpiarán mediante hidrolavado..

## 9-BOMBEROS

### **Sistema de protección contra incendios**

El proyecto deberá incorporar las medidas contra incendio requeridas por el decreto 222/10 de la Dirección Nacional de Bomberos.

Será de responsabilidad de la empresa constructora la realización de los trámites y pagos

correspondientes (proyecto, certificación, capacitación, plan de evacuación, etc) para la obtención de la habilitación final del complejo por parte de dicho organismo.

En caso de ser solicitado por parte de la DNB medidas adicionales, éstas serán suministradas e instaladas por la empresa a su costo.

**Todos los elementos componentes del sistema de protección contra incendio deberán contar con la homologación de la Dirección Nacional de Bomberos.**

## 10- OBRAS EXTERIORES

### **10.1- Pavimentos**

Serán objeto de esta licitación los pavimentos exteriores que se encuentren indicados en planos de Albañilería

Procedimiento general para la realización de los pavimentos exteriores

1 - Retirar capa de suelo natural con materia orgánica.

2 - Rellenar con material compactable o con arena en capas de menos de 15cm, regando y compactando sucesivamente.

3 - Realizar contrapiso de hormigón, espesor 10cm.cuya terminación será hormigón rayado o llanado diseño según planta

La terminación será con arena y portland granallado, de acuerdo al detalle que figura en Plantas.

Todos los pavimentos exteriores

deberán tener un mínimo de 2% de pendiente cuando no indique otra cosa en planta Deberán ser colocadas al hilo por obreros especializados, con terminación esmerada, sin adherencia de mortero, limpias, etc.

Se harán juntas de dilatación cada 3 metros las que tendrán 2cm de ancho, su profundidad llegará al contrapiso. Las juntas se rellenarán con asfalto caliente o mastic bituminoso al ras.

### **10.2- Bancos y equipamiento exterior**

El equipamiento exterior de bancos, muros de contención, rampas, etc. que se detalla en planos de albañilería, deberá realizarse con esmerada atención en las terminaciones de forma de garantizar un correcto mantenimiento de las superficies expuestas, sean hormigón visto, ladrillo revocado

Los asientos de los bancos serán terminados con baldosas **de borde** de piscina tipo maxibloque color gris

### **10.3- Elementos metálicos**

Las rejas, barandas, mástiles, portones, etc. se realizarán siguiendo las especificaciones realizadas en gráficos

Todos los elementos metálicos se terminarán con 3 manos de fondo antióxido epoxi y 3 manos de esmalte sintético color a definir según la aplicación.

### **11- Generalidades**

El que integra los recaudos es de referencia, se le pueden agregar tantos ítems. Como sea necesario de acuerdo a la oferta.